



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Utilização da termografia infravermelho nos parametros reprodutivos de touros da raça Braford em diferentes estações do ano
Autor	LUIZA MACHADO TERRA
Orientador	JULIO OTAVIO JARDIM BARCELLOS

Fatores climáticos como a elevada temperatura e umidade do ar ambiental tem grande influência na produção e reprodução animal. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito das alterações ambientais estacionais sobre a qualidade espermática de touros com a utilização da tecnologia de termografia infravermelho como uma ferramenta auxiliar na avaliação da aptidão reprodutiva. Foram utilizados 17 touros da raça Braford, com 24 até os 36 meses de idade. Os animais foram submetidos ao exame de aptidão reprodutiva através do exame clínico geral, exame clínico especial, exame seminal e exame comportamental (libido e habilidade física), nas quatro estações do ano na região Sul do Brasil. Após a coleta do ejaculado, as amostras de sêmen foram avaliadas de imediato quanto ao turbilhão, vigor e motilidade. A morfologia espermática foi realizada por microscopia de contraste de fase e classificados em defeitos maiores, menores e totais após a contagem de 200 células espermáticas por cada touro analisado. O índice de temperatura e umidade (ITU) da região foi obtido da estação meteorológica do Instituto Nacional de Meteorologia no intervalo de 18 dias anteriores à coleta seminal, período em que ocorre a espermiogênese. Os dados térmicos da temperatura ocular e temperatura escrotal superficial do pólo proximal e pólo distal do testículo, para obtenção do gradiente de temperatura, foram obtidos a partir de uma câmara infravermelho FLIR T 300, sendo os termogramas analisados pelo software FLIR QuickReport v.1.2. A análise estatística dos efeitos das estações do ano sobre todas as variáveis reprodutivas foi realizado por meio do procedimento GLM do SAS e consideradas estatisticamente diferentes quando $P \leq 0,05$. As relações entre as variáveis fisiológicas e ITU foram avaliadas por meio do procedimento COR do SAS. Os resultados obtidos demonstraram que houve menor gradiente térmico do testículo no verão. O gradiente de temperatura escrotal foi significativamente maior no inverno ($4,57^{\circ}\text{C}$) e no outono ($5,08^{\circ}\text{C}$) comparado ao verão ($2,32^{\circ}\text{C}$) e primavera ($3,89^{\circ}\text{C}$) ($P < 0,05$). A temperatura do globo ocular foi menor no inverno ($27,57^{\circ}\text{C}$) e outono ($26,84^{\circ}\text{C}$) comparada ao verão ($31,10^{\circ}\text{C}$) e primavera ($33,95^{\circ}\text{C}$) ($P < 0,05$). Para as variáveis seminais, turbilhão, motilidade e vigor foram menores durante o verão ($52,64\%$; $P < 0,05$), enquanto que os defeitos maiores e menores não demonstraram diferenças nas diferentes estações do ano. A temperatura do pólo proximal e distal do testículo, e a temperatura ocular mostram uma correlação positiva com o ITU (0.69; 0.78; 0.64, respectivamente), entretanto o gradiente térmico mostrou uma correlação negativa com o ITU (-0.44 ; $P < 0,05$). O gradiente de temperatura evidenciou uma correlação positiva entre motilidade e vigor, com valores de 0,36 e 0,35, respectivamente ($P < 0,05$), já quando correlacionado com os defeitos maiores e defeitos menores teve uma correlação negativa de $-0,45$ e $-0,50$, respectivamente ($P < 0,01$). Portanto, esse experimento demonstrou que a avaliação da aptidão reprodutiva de touros por utilização da termografia infravermelho pode ser um método auxiliar com potencial para aferir a qualidade espermática de touros Braford em regiões subtropicais.